

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
**ФГБНУ «Институт развития, здоровья и адаптации ребенка»**

**ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕРКА РЕЗУЛЬТАТОВ  
ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДЛИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ  
В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**(на примере физики)**

**Учебно-методическое пособие**

**Москва, 2024**

**УДК 371.263**  
**ББК 74.028.8**  
**В90**

**Авторы-составители:**

**Абаева Дарья Александровна**, тьютор специализированного структурного подразделения ГБОУ Школа №109 «Госпитальная школа «УчимЗнаем»

**Лоскутов Александр Федорович**, кандидат педагогических наук, руководитель службы развития кадрового потенциала Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем», старший научный сотрудник лаборатории междисциплинарных исследований в области госпитальной педагогики ФГБНУ «ИРЗАР»

**Рецензент:** Пурышева Наталия Сергеевна – доктор педагогических наук, профессор, научный руководитель кафедры теории и методики обучения физике им. А.В. Перышкина, Московский педагогический государственный университет

ISBN 978-5-6050433-5-5

**В90** Входной контроль подготовки и проверка результатов обучения детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях (на примере физики) / Д.А. Абаева, А.Ф. Лоскутов. – М.: ФГБНУ «ИРЗАР», 2024. – 24 с.

В учебно-методическом пособии представлен новый раздел педагогической науки – госпитальная педагогика, приведены основные понятия и определения, описаны особенности и проблемы процесса обучения школьников, находящихся на длительном лечении в медицинских организациях, на примере физики. Особое внимание уделено проблеме проверки достижения целей обучения, выработке критериев оценки необходимого уровня образовательных результатов учащимися госпитальных школ. Показана важная роль входного контроля подготовки по физике учащихся госпитальных школ.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, магистров и аспирантов, обучающихся по педагогическим и психолого-педагогическим специальностям, руководителей органов управления образованием, руководителей образовательных организаций, педагогов, родителей.

**УДК 371.263**  
**ББК 74.028.8**

ISBN 978-5-6050433-5-5

© Коллектив авторов, 2024  
© ФГБНУ «ИРЗАР», 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение.....	4
2.	Основные понятия и определения.....	6
3.	Проведение входного контроля по физике учащихся госпитальной школы.....	9
4.	Процесс обучения физике учащихся госпитальной школы.....	14
5.	Проверка результатов обучения в госпитальной школе.....	18
6.	Заключение.....	21
7.	Список литературы.....	22

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Конституцией Российской Федерации и согласно российскому законодательству в сфере защиты прав детей каждому ребенку вне зависимости от каких-либо обстоятельств гарантированы повсеместная доступность и бесплатное получение качественного образования. В настоящее время одна из приоритетных задач государственной политики в области охраны детства - создание условий, отвечающих образовательным и медицинским потребностям ребенка, находящегося в трудной жизненной ситуации.

В представленном Правительством Российской Федерации ежегодном Государственном докладе о положении детей и семей, имеющих детей, приведены следующие данные за 2021 год. Из 90,2 % российских детей в возрасте до 18 лет, прошедших медицинские осмотры, группа практически здоровых детей составляет 56,3 %. Группа детей, имеющих различные хронические заболевания, составляет более 13,8 %, приблизительно 2 % – дети-инвалиды и дети, имеющие заболевания, ведущие к инвалидизации, которые нуждаются в систематическом медицинском наблюдении и помощи психологов [4].

Особую группу составляют дети, борющиеся с заболеваниями онкологического, гематологического и иммунологического профиля, с длительно текущими инфекционными процессами, последствиями тяжелых травм, которые нуждаются в длительном лечении в высокотехнологичных специализированных детских медицинских учреждениях. По данным Росстата 1% всех больных раком – это дети и подростки до 18 лет [9]. Школьники, длительное время находящиеся на обследовании и лечении в условиях медицинского стационара, не всегда имеют возможность получить полноценное среднее образование во время госпитализации, которое гарантирует закон «Об образовании в РФ» детям с отклонениями в состоянии здоровья [15]. Исследования российских и зарубежных педагогов и психологов доказали [27, 28, 29, 30, 31], что участие в учебной деятельности во время длительной госпитализации ребенка способствует его академической реабилитации, дает дополнительный настрой на выздоровление и создает жизненные перспективы, так как школа является неотъемлемой частью жизни любого ребенка. Естественно, что тяжело болеющему ребенку, находящемуся в сложной жизненной ситуации, трудно самостоятельно и даже с помощью родителей наверстать пропущенные уроки, ему необходима квалифицированная помощь педагогов и психологов. Поэтому «адаптивность системы образования к уровням, особенностям развития и подготовки обучающихся с целью достижения качественного образования очень важна для детей и подростков, имеющих проблемы со здоровьем, но способных к обучению по общеобразовательным программам» [5].

В связи с этим в России в 2014 году был создан Проект госпитальных школ «УчимЗнаем» [23]. Проект «УчимЗнаем» является примером современной модели госпитальной школы – образовательной организации, осуществляющей

обучение длительно болеющих детей. Начиная с 2014 года, общее количество обучающихся в госпитальных школах Проекта составляет более двадцати тысяч детей. Ежегодно только на флагманской площадке проекта проходят обучение более десяти тысяч детей, приехавших на лечение в Москву со всей России. Развитие сети современных госпитальных школ для обеспечения полноценного образовательного процесса в специфических условиях обучения получило поддержку федеральных и региональных Министерств просвещения и здравоохранения. Благодаря актуальности и важности решения этой задачи, в настоящее время Проект реализован в большинстве регионах РФ. На флагманской площадке Проекта в Москве и в региональных госпитальных школах работает большой междисциплинарный коллектив специалистов. Чрезвычайная сложность лечения, меняющееся психофизиологическое состояние длительно болеющих детей и многие другие факторы постоянно ставят перед госпитальными педагогами новые нетривиальные задачи, которые только предстоит решить. Особенно нелегко приходится тем педагогам, чьи предметы не являются обязательными и популярными для сдачи государственных экзаменов. В число таких предметов входит физика.

Невозможно организовать полноценный образовательный процесс без учета причин, влияющих на уровень знаний по предмету. В связи с этим при обучении детей, нуждающихся в длительном лечении, особое значение приобретает входной контроль учащихся, так как нельзя построить дальнейший индивидуальный образовательный маршрут ученика без учета его индивидуальных особенностей и уровня знаний по предмету. Поскольку все дети приезжают в больницу из разных школ, с совершенно разным уровнем знаний и умений, а также с индивидуальными психофизиологическими особенностями и образовательными возможностями, то и входной контроль не может быть единым для всех детей, а, следовательно, и выстроенный образовательный маршрут обучения в госпитальной школе является индивидуальным для каждого учащегося и должен корректироваться в процессе обучения. А для оценки эффективности прохождения маршрутов необходимо использовать адаптированный подход к проверке достижения результатов обучения и системе оценивания. Таким образом, в методических рекомендациях представлены следующие аспекты:

- проведение входного контроля учащихся госпитальной школы;
- процесс обучения физике учащихся госпитальной школы;
- проверка результатов обучения в госпитальной школе.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В нормативных правовых актах Российской Федерации и научно-методической литературе используются следующие основные понятия и определения, которые необходимо знать специалистам, организующим образовательный процесс [1]:

- **трудности в обучении** – устойчивые либо временные нарушения при обучении, имеющие, как врожденный либо рано приобретенный, так и преходящий характер. Общим негативным фактором для всех типов трудностей в обучении являются неблагоприятные социальные условия, в том числе, препятствующие своевременному выявлению их причин и устранению последствий;

- **риски трудностей в обучении** – ситуации, характеризующиеся наличием негативных факторов, воздействующих на ребенка. Такими факторами, в первую очередь, являются неблагоприятные социальные условия (в том числе, низкий уровень социальных, экономических и культурных ресурсов в семье), с высокой вероятностью приводящие к возникновению трудностей в обучении и усиливающие проявление неблагоприятных последствий (школьная неуспеваемость и социальная дезадаптация);

- **дети с трудностями в обучении** – дети, испытывающие в силу различных биологических и социальных причин стойкие либо временные затруднения в усвоении образовательных программ при отсутствии выраженных нарушений интеллекта, отклонений в развитии слуха, зрения, речи, двигательной сферы;

- **система выявления и коррекции трудностей в обучении** – комплекс мер, направленных на раннее выявление трудностей в обучении и предотвращение школьной неуспеваемости, реализующихся, в том числе, на межведомственной основе;

- **заболевание** – возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;

- **тяжесть заболевания или состояния** – критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо его осложнением;

- **лечение** – система медицинских мероприятий, направленных на восстановление здоровья ребенка;

- **длительное лечение** – система медицинских мероприятий, направленных на восстановление здоровья ребенка, для реализации которой требуется более 21 дня;

- **ограничения жизнедеятельности** – отклонение самостоятельной практической деятельности от общепринятой возрастной нормы вследствие нарушения функционального состояния организма, которое ограничивает его

способность выполнять определенный комплекс интегрированной деятельности;

- **обучающийся с ограниченными возможностями здоровья** – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий;

- **особые образовательные потребности** – зависимость психического развития ребенка с нарушениями здоровья различной этиологии и степени тяжести от специальных условий воспитания и обучения, без применения которых возможности реализации его психологического потенциала и социализации ограничены;

- **специальные условия для получения образования** – условия обучения, воспитания и развития обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;

- **психолого-педагогические технологии** – методы и приемы, содержание и организация процесса обучения, с помощью которого возможно оказывать стимулирующее воздействие на ход психического развития ребенка;

- **индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации её содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;

- **обучающийся, нуждающийся в длительном лечении** – обучающийся, осваивающий основные и дополнительные общеобразовательные программы, которому по заключению медицинской организации проводится лечение или медицинская реабилитация продолжительностью более 21 дня в медицинских организациях или на дому, согласно Перечню заболеваний, наличие которых дает право на обучение по основным общеобразовательным программам на дому, или ребенок, который уже обучается на дому в соответствии с иными законными основаниями [2];

- **образовательная организация, осуществляющая обучение длительно болеющих детей (госпитальная школа)** – организация, осуществляющая образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, в которой обучаются дети, нуждающиеся в длительном лечении в медицинской организации; в том числе образовательные организации, осуществляющие свою деятельность, на базе медицинской организации, образовательные организации для обучающихся, осваивающих

основные и дополнительные общеобразовательные программы и нуждающихся в длительном лечении (в том числе санаторной), специализированные структурные образовательные подразделения медицинской организации.

- **образовательная организация по месту жительства обучающихся** – организация, осуществляющая образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, которая закреплена за территорией постоянного проживания ребенка и куда он зачислен по заявлению его родителей (законных представителей).

- **госпитальная педагогика** – раздел педагогики, изучающий развитие, обучение и воспитание детей, нуждающихся в длительном лечении, имеющих особые медицинские и образовательные потребности, как часть комплексной медико-социальной реабилитации и междисциплинарного научного взаимодействия, а также который разрабатывает методики и технологии обучения, помогающие детям адаптироваться к новым условиям и успешно проходить лечение.

- **цифровая образовательная среда** – совокупность различных информационных систем, нацеленных на решение задач образовательного процесса;

- **здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ)** – совокупность принципов, методов, приемов педагогической работы, дополняющих традиционные технологии обучения, воспитания, развития задачами здоровьесбережения, которые являются качественной характеристикой любой образовательной технологии, ее «сертификатом безопасности» для здоровья учащихся. По характеру действия ЗОТ могут быть подразделены на следующие группы: защитно-профилактические, компенсаторно-нейтрализующие, стимулирующие, информационно-обучающие.

### **3. ПРОВЕДЕНИЕ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ПО ФИЗИКЕ УЧАЩИХСЯ ГОСПИТАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

В госпитальной школе для осуществления эффективной помощи детям в преодолении неуспешности в обучении необходим системный подход, включающий методы выявления учебных трудностей учащихся на основе психолого-педагогической диагностики и предметных методик, опирающихся на анализ и систематизацию лучших педагогических практик в работе с тяжело и длительно болеющими детьми. В данном случае мы будем говорить о трудностях в овладении знаниями и универсальными учебными действиями, соответствующими индивидуальной учебной программе обучающегося, не затрагивая трудностей в коммуникативной и адаптационной сферах ребенка. Безусловно, длительно болеющие дети имеют высокий риск возникновения трудностей в обучении. Для ребенка, попавшего в трудную жизненную ситуацию, очень важно упредить риски появления трудностей в обучении, а также создать условия для преодоления уже имеющихся трудностей, так как они могут оказать негативное влияние на его психофизиологическое состояние, эмоциональный фон и процесс выздоровления, привести к нежеланию продолжать обучение в госпитальной школе.

Каждая школьная дисциплина имеет свою специфику, что отражается на работе по устранению трудностей в обучении. Трудности в обучении физике длительно болеющих школьников чаще всего проявляются в отсутствии учебной мотивации, в освоении теоретических знаний, в самостоятельном решении учебной задачи и в выполнении некоторых учебных действий.

Практический опыт педагогов Проекта «УчимЗнаем» показал, что первым шагом в преодолении учебной неуспешности в дальнейшем обучении в госпитальной школе является входной контроль подготовки каждого учащегося. Проведение входного контроля поможет уже на начальном этапе обучения физике в госпитальной школе выявить риск появления трудностей и их возможные причины, сформировать индивидуальный учебный план, построить вариативный индивидуальный образовательный маршрут, подобрать адресно методику и технологию обучения физике, выбрать направление дополнительного образования, провести обсуждение проблемы с родителями обучающегося.

В общеобразовательной школе учителя на первой неделе нового учебного года проводят стандартный предварительный контроль. В госпитальной школе входной контроль необходим в любое время учебного года, так как дети поступают на обучение в госпитальную школу в разное время, из разных уголков страны, с разным уровнем знаний и умений, разными физиологическими и психологическими особенностями, степенью тяжести заболевания и протоколом лечения. «Входной контроль – это проверка актуального уровня подготовки ученика, имеющихся у него знаний и умений, связанных с предстоящей учебной деятельностью, и выявление индивидуальных особенностей учащихся» [1]. При этом входной контроль в

госпитальной школе должен выполнять дополнительные функции: «входной контроль знаний, с одной стороны, должен быть щадящим, а с другой стороны, достаточно достоверным» [12]. Результаты проведенного входного контроля будут являться отправной точкой в построении и реализации индивидуального образовательного маршрута в дальнейшем.

Анализ результатов исследований показал, что ранее входному контролю знаний учащихся госпитальных школ не уделялось должного внимания [2, 6, 7]. В рамках магистерской диссертации Абаевой Д.А. было проведено анкетирование 164 педагогов госпитальных школ проекта «УчимЗнаем» Москвы и региональных площадок с целью выявления состояния проблемы обеспечения входного контроля учащихся и влияния входного контроля на построение индивидуального образовательного маршрута. Анализ ответов показал, что большая часть тьюторов использует входной контроль учащихся в своей практике, проводя входной контроль каждый раз при поступлении нового ученика в госпитальную школу. Среди причин, препятствующих проведению объективного входного контроля, педагоги выделяют следующие: низкую учебную мотивацию, тяжелое состояние здоровья, особенности психофизического и эмоционального состояния ребенка при поступлении на лечение в медицинский стационар. В ходе опроса госпитальных педагогов были выявлены наиболее часто встречающиеся трудности при организации входного контроля: разные входные данные учеников, разные УМК по учебному предмету и отставание по школьной программе; физическое и эмоциональное состояние ребенка, различия в индивидуальных образовательных возможностях учащихся; дефицит учебного времени и невозможность использования типовых заданий, так как необходимо учесть специфику контингента учащихся госпитальной школы; а также страх ребенка перед входным контролем. Наиболее часто используемые и наиболее результативные методы контроля – это беседа, устный опрос и тестирование с использованием цифровых образовательных ресурсов, подобранных, исходя из особенностей учащихся (55%). Наименее популярный метод входного контроля – это письменная работа. Анкетирование показало, что подавляющее большинство госпитальных педагогов при проектировании индивидуального образовательного маршрута опираются на результаты входного контроля.

Результаты анкетирования, подтвердив актуальность проблемы проведения входного контроля подготовки учащихся госпитальных школ, выявили необходимость адаптации содержательной части и методов входного контроля как с учетом особенностей образовательной среды обучения физике, так и индивидуальных особенностей обучающихся. Входной контроль в госпитальной школе в сравнении с общеобразовательной должен быть нацелен не только на выявление дефицитов знаний учащихся, но и на осуществление таких функций, как здоровьесбережение и мотивация к обучению. Важно, чтобы задания, входящие во входной контроль, были составлены с учетом психофизиологического состояния учащихся, а процесс проведения контроля не должен негативно влиять на психоэмоциональное состояние учеников.

Автор особо отмечает, что входной контроль проводится в рамках первого занятия по физике, а первое занятие в госпитальной школе имеет особый эмоциональный окрас: новая школа, непривычная образовательная среда, новый учитель, сложный для изучения большинства учащихся предмет – физика и т.д. Все эти обстоятельства негативно сказываются на мотивации к обучению, проведение входного контроля не должно усугублять обстоятельства и ситуацию, в которых находится ребенок. Поэтому входной контроль должен быть составлен таким образом, чтобы выявить и подчеркнуть сильные стороны ребенка, показать, что он знает и умеет, а также заинтересовать предметом, в противном случае, ребенок может отказаться от обучения физике.

Для реализации обозначенных функций разработана диагностическая методика проведения входного контроля учащихся госпитальной школы, включающая следующие этапы:

**Этап 1.** Коммуникация с сотрудниками госпитальной школы: заведующей учебной частью, кураторами, службой психолого-педагогического сопровождения, а также с медицинским персоналом: врачами, реабилитологами и медсестрами.

**Этап 2.** Анализ карты индивидуальных образовательных потребностей и психолого-педагогических характеристик учащихся совместно с сотрудниками службы психолого-педагогического сопровождения.

**Этап 3.** Знакомство и беседа с учащимися, создание благоприятной обстановки на первом занятии.

**Этап 4.** Выделение наиболее значимых индивидуальных особенностей учащихся (отставание по школьной программе, уровень учебной мотивации, интересы учащихся, языковой барьер, индивидуальные образовательные возможности учащихся, психофизиологические особенности), которые необходимо учесть при подготовке и проведении входного контроля знаний и умений учащихся.

**Этап 5.** Адаптация содержания и методов проведения входного контроля знаний и умений с учетом выявленных индивидуальных особенностей учащихся.

Был сделан вывод, что отставание по школьной программе задаёт содержание, глубину и объем проверяемых знаний и умений. «В то же время, чтобы мотивировать ребенка к изучению физики, важно уже на первом занятии создать для него ситуацию успеха. Тогда, несмотря на наличие пробелов в знаниях, он осознает, что сможет освоить программу, а главное, что учиться – это интересно. В связи с этим из входного контроля исключаются слишком сложные элементы содержания и проверяются только те знания, которые имеют фундаментальную значимость. Познавательные интересы учащихся также определяют специфику заданий входного контроля. Наличие или отсутствие языкового барьера определяет в каком виде будет представлено условие задачи: текст или на основе рисунков, схем, фотографий, таблиц, графиков, опытов» [1].

Психофизиологические особенности учащегося определяют используемые методы входного контроля. «Методы контроля – это способы, с помощью которых определяется результативность учебно-познавательной деятельности учащихся и педагогической деятельности учителя» [25]. В процессе обучения в различных сочетаниях используются методы устного, письменного и машинного контроля. «Исходя из того, что устный контроль и письменный контроль знаний и умений являются хорошо известными методами контроля, авторы исследования более подробно рассматривают использование машинного контроля, т.е. тестирование с использованием цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Такой вид контроля знаний по физике учащихся госпитальных школ обладает следующими достоинствами:

- Универсален и доступен для всех учащихся. Учащиеся с нарушениями навыков письма и расстройствами речи не будут испытывать существенных трудностей при прохождении такого тестирования.

- Вариативность и интерактивность заданий. Цифровые образовательные ресурсы включают широкий спектр разноплановых заданий: тестовые задания на нахождение соответствий, классификацию, с выбором ответа(ов), с использованием графической, видео информации и т.д.» [1]

Опираясь на педагогическую практику, можно отметить, что для учащихся работа с цифровым образовательным контентом предпочтительнее, чем работа с «сухим» текстом. Любая проверка знаний ассоциируется у обучающегося со стрессовой и психотравмирующей ситуацией. Использование потенциала ЦОР позволяет создать благоприятную обстановку на уроке, в которой ученик не боится сделать ошибку. Таким образом, можно констатировать, что при входном контроле уровня знаний и умений учащихся госпитальных школ желательно применять тестирование с использованием ЦОР.

Однако, существующие стандартизированные цифровые материалы и ресурсы по контролю знаний и умений учащихся не учитывают в полной мере специфику современной госпитальной школы, поэтому в работе был разработан подход к использованию цифрового контента для проведения входного контроля уровня знаний и умений по физике учащихся седьмого класса, находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждений. Задания для входного контроля структурированы по уровню сложности: начальный, средний и достаточный. Если ученик выполняет задание начального уровня сложности по первой теме, то ему предлагаются задания среднего уровня сложности по той же теме. Справившемуся с этим заданием учащемуся, предлагается прохождение задания достаточного уровня. Далее, вне зависимости от правильности ответа, ученик направляется на выполнение заданий следующей темы, так как достаточный уровень является последним уровнем в каждой теме. Напротив, если же ученик не справляется с заданием начального уровня первой темы, то он переходит к заданию начального уровня уже следующей темы и т.д. Таким образом, если у учащегося большие пробелы в знаниях, то он будет выполнять задания начального уровня сложности, где проверяются базовые элементы знаний. Если

же ученик владеет материалом лучше, то у него появляется возможность решить задания более высокого уровня сложности, пропустив менее сложные, что поддерживает познавательный интерес учащегося. Разработанный алгоритм создает ситуацию успеха, что повышает уровень учебной мотивации учащегося, а также дает возможность учителю диагностировать пробелы в знаниях. Результаты входного контроля анализируются учителем, а затем обсуждаются с учащимся. Важно, не называя отметку, акцентировать внимание ребенка не на количестве допущенных ошибок, а «научить учащегося видеть свою ошибку и не бояться ее, самостоятельно или с помощью других находить способы исправлять ошибку» [22]. «Для этого оценочное суждение учителя должно быть не приговором ребенку, а поводом для диалога, руководством к дальнейшим действиям» [22], поэтому тьюторами госпитальной школы используется формирующее оценивание.

Для подбора и составления заданий входного контроля выбран бесплатный онлайн-сервис “Learning.apps”, позволяющий создавать интерактивные упражнения для проверки знаний. Из преимуществ данной платформы применительно к госпитальной школе можно выделить следующие: большой выбор заданий игрового характера, простой процесс создания упражнений на основе готовых шаблонов. Все задания, сконструированные в онлайн-сервисе “Learning.apps”, могут быть внедрены в разработку при помощи тега `<iframe>` языка HTML, который позволяет разместить на собственном сайте все виды мультимедиа. Основные упражнения представляют собой задания разного типа: задание с выбором правильного ответа, на заполнение пропусков, на определение последовательности и выполняют диагностирующую функцию. Помимо основных заданий, которые выявляют дефициты учащихся по школьной программе, в ЦОР по входному контролю предлагается включить отдельный блок заданий по физике, отражающих связь физики с другими науками и различными сферами деятельности человека, который выполняет мотивирующую функцию. В этой связи большие возможности имеют ресурсы цифровой образовательной среды «Мобильное электронное образование», которые доступны для учащихся с 1 по 11 классы во всех регионах страны, что имеет особое значение для госпитальных школ, где обучаются дети из разных городов России [14]. Такие задания предлагаются учащемуся после сбора информации о его интересах, увлечениях и любимых предметах. Задания этого блока носят необязательный характер, предлагаются ученику по желанию и по возможностям с целью поддержания его познавательного интереса.

#### 4. ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ УЧАЩИХСЯ ГОСПИТАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Важную роль в создании предметной образовательной среды госпитальной школы играет физика как учебный предмет, входящий в естественнонаучный блок дисциплин. Изучая физику в школе, ребенок знакомится с основами физической картины мира и достижениями современного научно-технического прогресса в разных областях деятельности человека. Обобщение и анализ опыта работы учителей госпитальных школ свидетельствуют о том, что школьники, приезжающие на лечение в больницы, имеют большие пробелы в знаниях по физике и познавательная мотивация в большинстве случаев отсутствует [13]. Дети приезжают в больницу из всех уголков России, что создает трудности, связанные с различием учебных планов, использованием разных учебно-методических комплексов в школах по месту жительства и разным уровнем подготовки школьников в рамках одной возрастной группы. На уровень подготовки учащегося также влияет количество пропущенных уроков, тяжесть диагноза и продолжительность лечения. Ребенок до поступления в больницу мог год или больше находиться на лечении в своем регионе, не посещая при этом школу или занимаясь на дому. В связи с этим у него возникают значительные пробелы в знаниях. Количество уроков физики в календарно-тематическом плане в общеобразовательной школе — 68, т.е. два урока в неделю, а в госпитальной школе — 34 урока в год, один урок в неделю. Значительные коррективы вносит протокол лечения в стационаре, так как возможен пропуск учебных занятий по причине необходимости проведения медицинских процедур или плановых оперативных вмешательств. Поэтому учителя физики испытывают сложности как в организации процесса обучения физике и выстраивании индивидуального образовательного маршрута, так и в научно-методическом обеспечении учебного процесса.

По мнению педагогов, по индивидуальным образовательным возможностям и наличию пробелов в знаниях учащихся госпитальных школ условно можно разделить на три группы. В первую группу входят дети, которые до госпитализации пропустили немного уроков, поэтому у них практически не наблюдается отставание по учебной программе или же оно минимально, им не требуется дополнительное время для восполнения пробелов. Вместе с тем необходимо учитывать сложное психологическое состояние ребенка, необходимость адаптации к новой для него образовательной среде госпитальной школы. Вторая группа – это дети, имеющие отставание в учебе на четверть или более, для этой группы учащихся требуется время для восполнения учебного материала пропущенных уроков. К третьей группе следует отнести учащихся, имеющих значительное отставание от учебной программы, которое может составлять полгода и более. Обучающиеся из этой группы школьников имеют значительные пробелы в знаниях, у них часто наблюдаются когнитивные нарушения вследствие тяжелой болезни, приводящие к существенным трудностям в усвоении учебного материала,

поэтому при проектировании и корректировке индивидуального учебного плана и образовательного маршрута необходимо учитывать эти особенности.

Результаты исследования Лоскутова А.Ф. выявили проблему научно-методического обеспечения процесса обучения физике в госпитальной школе [12]. Физика – один из самых сложных для усвоения школьных предметов, а в госпитальных школах около 90% приступивших к обучению учащихся не проявляют интереса к физике. Очень важно возбудить у учащегося познавательный интерес к физике, с помощью таких учебных мероприятий, в процессе которых ребенок может не только более глубоко погрузиться в предмет, но и выйти из своей палаты, пусть и не всегда физически, но хотя бы виртуально. Длительно и тяжело болеющие дети долгое время вынуждены находиться в изоляции от внешнего мира, поэтому у них нет возможности получать физические знания помимо госпитальной школы, например, посещая различные кружки, участвуя в экскурсиях в политехнические музеи и просто опираясь на свой жизненный опыт. Поэтому, именно в госпитальной школе очень важно, чтобы в содержании курса физики наряду фундаментальными научными идеями рассматривались отдельные положения, важные как в познавательном отношении, так и раскрывающие потенциал физики как науки в развитии технического прогресса. Особенность физики как науки определяется в первую очередь ее экспериментальным характером, поэтому при обучении физике в школе особое значение имеют физические эксперименты. Однако, в госпитальных школах проведение опытов ограничено требованием соблюдения асептического режима в медицинских отделениях и, как следствие, отсутствием физического кабинета.

В исследовании была поставлена цель дать длительно болеющему учащемуся основы знаний по физике, которые позволят ребенку, обучающемуся в условиях больницы, продолжить учебу в родной школе без существенных пробелов. Была разработана методическая система обучения физике в госпитальной школе, в основу которой положена модульная адаптация содержания и структуры каждого раздела учебной программы курса физики средней школы. Автор считает, что в адаптированном курсе физики должны систематизироваться знания учащихся о физических явлениях, происходящих в природе, формироваться необходимые учебные умения и навыки, универсальные способы деятельности. Было предложено «осуществить адаптацию содержания курса физики за счет сохранения ключевых тем школьного курса физики, переноса изучения определенной части дидактических единиц на занятия физического практикума, создания адаптированного лабораторного практикума, выделения в курсе физики учебного материала для самостоятельного изучения учащимся». Принцип, положенный автором в основу адаптации содержания курса физики, состоит в выделении в каждом разделе программы по физике ключевых тем, понятий, физических теорий и законов, без которых невозможно усвоение следующих разделов школьного курса физики. На основании изложенного подхода к адаптации курса физики «каждый раздел программы представлен в виде трех

учебных модулей: основное содержание, физический практикум и учебный материал раздела для самостоятельного изучения учащимися». По мнению автора, разработанные модули – это этапы учебной деятельности учащегося госпитальной школы, которые помогают осуществить процесс обучения физике с учетом его образовательных возможностей на каждом занятии. «Такой подход к адаптации учебной программы обладает вариативностью, которая позволяет корректировать непосредственно во время урока объем учебного материала, изменять количество и сложность решаемых задач, изменять число заданий в лабораторных работах, объем и сложность домашнего задания, переводить часть занятий в дистанционную форму, использовать различные дистанционные образовательные ресурсы, а также использовать различные формы проведения текущего контроля знаний» [12].

Учебный материал первого модуля содержит ключевые дидактические единицы и его содержание отвечает базовым требованиям к уровню освоения программы, изучение материала первого модуля осуществляется на уроках как в индивидуальной форме, так и в форме групповых занятий. Учебный материал второго модуля - физический практикум включает теоретическую часть (изучение тем, дополняющих основное содержание каждого раздела курса), экспериментальную часть (выполнение адаптированных лабораторных работ) и практическую часть (решение задач, основанных на использовании материала физического практикума). Для проведения занятий физического практикума может также использоваться внеурочное время. С целью удовлетворения индивидуальных потребностей и развития познавательного интереса учащихся в каждом разделе курса физики выделен третий модуль, включающий учебный материал, как правило, не имеющий фундаментальной значимости. Темы раздела, входящие в этот модуль, учащимся предлагается рассмотреть самостоятельно и рассчитаны на детей, которые проявили интерес к предмету, а их состояние здоровья позволяет уделить больше времени для изучения физики по предварительному согласованию с тьютором и родителями ученика. Модульная адаптация содержания и структуры курса физики, мониторинг уровня знаний учащегося и его общего состояния здоровья позволяют выстроить вариативный индивидуальный образовательный маршрут, а именно: «вначале индивидуальные особенности учащегося определяются по результатам входного контроля знаний по физике, при общении с его семьей и педагогом-психологом, затем проектируется образовательный маршрут. Наблюдая за учебной деятельностью, проводя текущий контроль знаний, а также общаясь с учащимся, его семьей и следуя рекомендациям лечащего врача отделения, тьютор выявляет изменения в состоянии ребенка. Эти изменения оказывают влияние на текущий учебный процесс и приводят к корректировке образовательного маршрута. Таким образом, каждый учащийся осваивает такой объем содержания учебного материала и экспериментальной работы, который ему доступен на данный момент лечения» [13]. Исследование показало: «если при возвращении в родную школу у ребенка наблюдается существенное отставание по физике, то он испытывает неуверенность в себе, его самооценка

занижена, ему нужна дополнительная помощь и значительное время для адаптации. Если, обучаясь в госпитальной школе, ребенок усвоил основное содержание учебной программы, то он сможет адаптироваться, чувствовать себя комфортно на уроках и продолжить изучать физику в родной школе».

## 5. ПРОВЕРКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В ГОСПИТАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Проблема проверки достижения целей обучения и выработки критериев оценки необходимого уровня образовательных результатов учащихся госпитальных школ обусловлена тем, что, с одной стороны, не накоплен значительный опыт преподавания в госпитальных школах, с другой – важность осуществления единого системного подхода, так как эта проблема является общей для дисциплин школьной программы [11]. Автор считает, что «проверка необходима, чтобы установить уровень сформированности у учащихся знаний и умений на этапах обучения и способствовать, чтобы ребенок не отстал, двигался вперед, а после госпитализации смог продолжить обучение в родной школе». Исследования и анализ практики работы госпитальных педагогов показали, что на всех этапах контроля знаний учащихся госпитальных школ необходимо использовать адаптированные самостоятельные, контрольные и проверочные работы с учетом индивидуальных психофизических особенностей каждого учащегося. Необходимо учитывать, что неудачи и ошибки в решении тех или иных заданий могут приводить к множественным и непредсказуемым последствиям. Учащиеся могут потерять интерес к изучению предмета и перестать заниматься, а заставлять учащегося заниматься тьютор в больнице не имеет права. Негативная оценка результатов обучения может отрицательно повлиять на психологическое состояние обучающегося, что делает необходимым применение бережного и не травмирующего длительно болеющего ребенка подхода к контролю и оценке его знаний.

В своем исследовании автор, осмысливая проблему проверки уровня знаний и умений учащихся госпитальных школ в широком смысле, заключает, «что она имеет не только **методический** аспект, а также: **педагогический** аспект, т.е. должна способствовать мотивирующему оцениванию, реинтеграции в родную школу без барьеров; **психологический** аспект, т.е. должна учитывать возможность появления когнитивных нарушений, обеспечить бережное оценивание, индивидуальный подход, создание положительного эмоционального фона, ориентир на жизненные перспективы; **социальный** аспект, т.е. не должна допустить десоциализации, существенного разрыва в требованиях, чтобы не привести к стрессу у ребенка при возврате к обучению в массовую школу и **медицинский** аспект, т.е. должна учитывать диагноз, тяжесть лечения, появление осложнений, меняющееся психофизиологическое состояние» [11].

В совокупности такой комплексный подход показывает важность построения методики контроля и оценивания уровня знаний и умений учащихся госпитальных школ: «функции, формы и методы проверки знаний учащихся госпитальных школ должны отличаться от применяемых в массовых школах» [11]. Автор считает, что в общеобразовательной школе при классно-урочной системе обучения, в основном, учитываются возрастные особенности учащихся (используются разные виды контроля в начальной, основной и

средней школе), а методика контроля и оценки образовательных результатов школьников в виде текущих и итоговых контрольных работ, экзаменов, внешних проверочных работ, в целом, имеет эпизодический, а не динамический характер. В госпитальных школах, такая методика не всегда способна выявить конкретные слабые места в знаниях учащихся, однако может стать травматичной для психологического состояния болеющего ребенка. По мнению автора в госпитальной школе «на первый план выходит здоровьесберегающая функция проверки знаний, а затем контролирующая и обучающая, при этом воспитывающая и социальная функции существенно ослаблены. Именно поэтому, если в массовой школе преимущество отдают текущей и итоговой проверке, то в госпитальных школах важен объективный входной (предварительный) и регулярный текущий контроль, а полноценный итоговый контроль часто затруднен вследствие неопределенности срока пребывания в стационаре каждого конкретного ребенка» [11].

В работе подчеркивается, что если оценивание в обычной школе происходит по определенным критериям: объем знаний, глубина и осознанность; умение анализировать и обобщать; умение пользоваться знаниями в познавательной и практической деятельности, то оценивание в госпитальной школе должно быть адаптированным, т.е. «комфортным, индивидуальным, гибким, мотивирующим, бережным, не травмирующим, помогать создавать у ребенка позитивный настрой и ситуацию успеха». В то же время очень важно использовать известные для обучающегося методы контроля и оценивания с целью обеспечения преемственности обучения при возвращении ребенка в родную школу.

В этой работе предложены три критерия оценки достижения образовательных результатов при обучении физике учащихся госпитальных школ:

- содержательный, определяющий как ученик усвоил основное содержание темы урока, а именно: физические понятия, законы, правила, величины, единицы измерения, формулы. Критерий оценки - знание основного материала урока.

- деятельностный, определяющий как ученик освоил основные учебные действия. Критерий оценки - умение анализировать и применять информацию, полученную на занятиях, к решению физических задач; умение выполнять физические эксперименты в лабораторных работах и обрабатывать результаты опытов в виде схем, таблиц и графиков.

- личностный, определяющий, как состояние учащегося на уроке физики отразилось на достижении результата усвоения учебного материала. Критерий оценки - повышение познавательного интереса, улучшение эмоционального состояния, появление стремления к самообразованию.

В основу методики диагностики знаний учащихся по физике положены следующие психолого-педагогические основания:

- создание универсального подхода к оцениванию знаний и умений учащихся госпитальных школ затруднено, так как необходимо постоянно

учитывать образовательные потребности, возможности и способности каждого ребенка, а также особенности его психофизиологического состояния во время госпитализации;

- оценивание каждого конкретного учащегося госпитальной школы надо проводить не в сравнении с другими учащимися, а только с самим собой, т.е. выявлять динамику его личностного развития от урока к уроку.

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа научно-методической литературы и опыта практической деятельности госпитальных педагогов актуализирована проблема проведения входного контроля знаний учащихся, находящихся на длительном лечении, выявлены основные трудности в методике проведения входного контроля, сделан вывод о необходимости адаптации входного контроля для учащихся госпитальных школ.

Разработан системный подход к здоровьесберегающей методике адаптированного входного контроля знаний по физике у длительно болеющих школьников, позволяющий выявить наиболее значимые индивидуальные особенности учащихся, которые определяют содержательную часть и методы проведения входного контроля.

Реализация системного подхода к проведению входного контроля знаний по физике у длительно болеющих школьников помогает объективно оценить уровень подготовки учащегося без ущерба его физическому и эмоциональному здоровью и мотивировать на дальнейшее изучение предмета. Анализ и учет результатов входного контроля знаний способствует формированию вариативного индивидуального образовательного маршрута и получению необходимого уровня образовательных результатов для каждого учащегося, нуждающегося в длительном лечении в медицинском учреждении. Такой подход может быть полезен при организации входного контроля знаний по другим предметам естественно-научного цикла дисциплин общеобразовательной программы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаева, Д. А. Входной контроль подготовки по физике учащихся госпитальной школы / Д. А. Абаева, А. Ф. Лоскутов // Школа будущего. – 2022. – № 4. – С. 134—140.
2. Аминова, М. В. Социализация школьников при обучении физики в домашних условиях: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Аминова Мария Васильевна; науч. рук. Н. В. Шаронова; МПГУ. – Москва, 2015. – 300 с.
3. Володин, Н. Н. Стратегия медико-психолого-социальной реабилитации детей с гематологическими и онкологическими заболеваниями / Н.Н. Володин, А.Г. Румянцев и др. // Онкогематология. – 2015. – №1. – С. 7—15.
4. Государственный доклад о положении детей и семей, имеющих детей, в Российской Федерации за 2021 год – URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/2482> (Дата обращения: 27.12.2023).
5. Грядунова, Г. М. Психолого-педагогические условия организации образовательного процесса во внутрибольничной школе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01/ Грядунова Галина Михайловна; науч. рук. Т. А. Цехмистренко; МПГУ. – Москва, 2004. – 180 с.
6. Дзенис, А. В. Комплекс средств, обеспечивающих обучение химии школьников в условиях медицинского стационара: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Дзенис Анна Валерьевна; науч. рук. П. А. Оржековский; МПГУ. – Москва, 2020. – 158 с.
7. Жадаев, А. Ю. Методика применения адаптированного химического эксперимента при обучении детей, проходящих длительное лечение в больничном стационаре: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Жадаев Артем Юрьевич; науч. рук. Г. М. Карпов; МПГУ. – Москва, 2015. - 154 с.
8. Заботливая школа: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://caringschool.ru/> (дата обращения: 11.03.2024).
9. Здравоохранение: Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. – Москва. – URL: [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/health\\_care/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/health_care/) (дата обращения: 23.11.2023).
10. Каменецкий, С. Е. Теория и методика обучения физике в школе. Общие вопросы: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С. Е. Каменецкий, Н. С. Пурышева, Н. Е. Важевская и др.; под ред. С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой. – Москва: Издательский центр "Академия", 2000. – 368 с.
11. Лоскутов А. Ф. Оценивание образовательных результатов по физике учащихся госпитальных школ // Физика в школе. 2023. № 2. С.20–25. DOI: 10.47639/0130-5522\_2023\_2\_20
12. Лоскутов, А. Ф. Обучение физике школьников, находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждений: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Лоскутов Александр Фёдорович; науч. рук. Н. С.

Пурешева; МПГУ. – Москва, 2020. – 218 с.

13. Лоскутов А. Ф., Пурешева Н. С. Обеспечение непрерывности обучения физике школьников, находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждений // Наука и школа. 2022. № 1. С. 134–148. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-1-134-148

14. Мобильное электронное образование: официальный сайт. – Москва, 2023. – URL: <https://mob-edu.ru/> (дата обращения: 23.11.2023).

15. Об образовании в Российской Федерации: [федер.закон: 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями до 6 февраля 2020 г.), ст.5, 15, 28, 30, 41] // Закон об образовании РФ : [сайт]. – 2020. – URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (дата обращения: 23.11.2022).

16. Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья: [федер. закон: 2 июня 1999 г. № 248-СФ] // Система обеспечения законодательной деятельности: [сайт]. – 1999. – URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/97801857-2> (дата обращения: 23.11.2023).

17. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: [федер. закон: 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ (с изменениями и дополнениями), ч.3 ст.32 ст. 7, п.1] // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ: [сайт]. – 2011. – URL: <http://base.garant.ru/12191967/> (дата обращения: 23.11.2023).

18. Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации: [федер. закон: 24 июля 1998 г. №124-ФЗ (с изменениями и дополнениями) ст. 1 и 9] // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ: [сайт]. – 1998. – URL: <http://base.garant.ru/179146/> (дата обращения: 23.11.2023).

19. Об утверждении перечня заболеваний, наличие которых дает право на обучение по основным общеобразовательным программам на дому: [Приказ Министерства здравоохранения России от 30 июня 2016 г. № 436н] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – 2016. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420366187> (дата обращения: 23.11.2023).

20. Перышкин, А. В. Сборник задач по физике: 7-9 класс / А. В. Перышкин, Н. В. Филонович. – Москва: АСТ, Астрель, Владимир-ВКТ, 2011. – 190 с.

21. Перышкин, А. В. Физика. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А. В. Перышкин. – 9-е изд. – Москва: Дрофа, 2019. – 224 с.

22. Пинская, М. А. Формирующее оценивание: оценивание в классе: практ. рук-во для учителя / М. А. Пинская. – Москва: Логос. – 2010. – 264 с.

23. Проект госпитальных школ России «УчимЗнаем». – URL: [www.uchimznaem.ru](http://www.uchimznaem.ru) (дата обращения: 23.11.2023).

24. Разъяснения по вопросам организации обучения по основным общеобразовательным программам и дополнительным общеразвивающим программам для детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях, утверждены 24 августа 2023 года. – URL: [https://uchimznaem.ru/01\\_raziyasneniya\\_24\\_08\\_2023\\_tv\\_1693\\_03\\_i\\_1\\_i\\_2\\_15398\\_](https://uchimznaem.ru/01_raziyasneniya_24_08_2023_tv_1693_03_i_1_i_2_15398_)

compressed.pdf / (дата обращения: 24.12.2023).

25. Слостенин, В. А. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Слостенина. – Москва : Издательский центр «Академия», 2013. – 576 с.

26. Шариков, С. В. Создание образовательной среды для детей, находящихся на длительном лечении в стационарах лечебных учреждений / С. В. Шариков // Российский журнал детской гематологии и онкологии. – 2015. – №4. – С. 65—73.

27. Cinady R. V. et al. Hospital pedagogy, a bridge between hospital and school // HERJ Hungarian Educational Research Journal. 2015. Т. 5. №. 2. С. 49–65.

28. Ertle, C. Kranke Kinder und Jugendliche zwischen Klinikschule und Allgemeiner Schule, Anmerkungen zu Grenzübergängen // Zeitschrift für Heilpädagogik. 2002. 9 (53). P. 371–377.

29. Arela T., Mata K., Usati S. Ten encounters between students and a special education teacher at a Finnish hospital school – Outlining hospital school pedagogy // Global Journal of Human Social Science. 2016. Т. 16. №. 4. P. 8–20.

30. Kapelaki U. et al. A Novel Idea for an Organized Hospital/School Program For Children with Malignancies: Issues in Implementation // Pediatric Hematology and Oncology. 2003. № 20. P. 79–87.

31. Hospital Organisation of Pedagogues in Europe. – URL: <https://www.hospitalteachers.eu> (accessed: 03/05/2024).

Учебно-методическое пособие

Учебное электронное издание

Производитель: ФГБНУ «Институт развития, здоровья и адаптации ребенка»

Почтовый адрес: 119121, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8, корп. 2

e-mail: [info@irzar.ru](mailto:info@irzar.ru), адрес сайта: <https://irzar.ru/>

Тел./факс: 8 (499) 245-04-33